

# BREVET D'INVENTION

P.V. n° 943.630

N° 1.372.040

Classification internationale :

A 62 b

Perfectionnements aux appareils respiratoires. (Invention : Paul LARCEAUD.)

Société anonyme dite : SOCIÉTÉ TOULOUSAINNE DE PRODUITS CHIMIQUES TOLO-CHIMIE résidant en France (Seine).

Demandé le 2 août 1963, à 16<sup>h</sup> 13<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré par arrêté du 3 août 1964.

(*Bulletin officiel de la Propriété industrielle*, n° 37 de 1964.)

(*Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.*)

FRANCE 410  
DIV

cl 128

Parmi les appareils respiratoires utilisables en atmosphère polluée, il existe actuellement des masques à cartouche filtrante, qui sont efficaces lorsque les teneurs en produits nocifs sont faibles. D'autres modèles sont équipés pour être alimentés en air frais par des bouteilles d'air comprimé portées par l'utilisateur; ils sont employés lorsque la concentration en gaz nocifs est importante. Ils présentent l'inconvénient d'être encombrants et d'avoir une réserve d'air limitée.

La présente invention a été conçue à dessein de procurer un appareil respiratoire portatif qui ne soit pas notablement plus lourd que les appareils à cartouche filtrante et qui bénéficie des avantages des appareils à alimentation en air frais.

Suivant une particularité de l'invention, la canalisation d'aménée d'air au masque facial d'un appareil respiratoire comporte, montés en parallèle et munis chacun d'un dispositif de retenue imposant une circulation d'air unidirectionnelle vers le masque, un dispositif filtrant d'adduction d'air en provenance de l'atmosphère et un dispositif de prélèvement d'air à une source d'air frais.

Dans ce dispositif de prélèvement d'air il est prévu, de préférence, un organe de réglage de débit à commande manuelle, en particulier un robinet détendeur; ce dispositif de prélèvement peut comporter un raccord adaptable à la source d'air frais et contenant le dispositif de retenue, ainsi qu'un tuyau souple entre le raccord et la canalisation d'aménée d'air au masque.

Le raccord permet au porteur de l'appareil respiratoire de brancher le tuyau sur une source d'air frais fixe, par exemple un réseau de distribution, ou sur une source semi-fixe telle qu'une bouteille, et les dispositifs de retenue ont pour effet d'interdire l'entrée d'air extérieur respectivement par le filtre, quand la tuyauterie est raccordée à la source d'air frais, et par le raccord de prélèvement d'air

frais quand ce raccord n'est pas branché sur la source.

La description qui va suivre, en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée, les particularités qui ressortent tant du dessin que du texte faisant, bien entendu, partie de ladite invention.

La figure unique est une vue en élévation, avec arrachement, d'un appareil respiratoire équipé selon l'invention.

L'appareil comprend un masque facial 1 portant une soupape d'expiration 2. Il est relié par une canalisation souple 3 à un raccord 3', solidaire d'une cartouche filtrante 8 et portant, en 4, un clapet de retenue et, en 5, un tuyau d'arrivée d'air relié à un robinet détendeur 6.

Le robinet 6 est relié par un tuyau souple 11, à un raccord de prise d'air 7 qui peut être adapté à une capacité semi-fixe telle qu'une bouteille ou à un réseau de distribution fixe, le raccord 7 étant pourvu d'un clapet de retenue 7'.

La cartouche 8 comporte une entrée d'air 9 à l'opposé du clapet 4. Des sangles telles que la sangle 10 permettent de porter la cartouche à dos. En outre, il peut, avec avantage, être prévu, pour le raccord 7, un support 12 qui est monté sur la cartouche 8 et qui forme bouchon, afin d'éviter les souillures du raccord quand il n'est pas en service, c'est-à-dire fixé à une canalisation d'air.

Le fonctionnement de cet appareil est le suivant :

L'utilisateur s'approchant de la zone polluée utilise uniquement la cartouche. Le raccord 7 n'étant pas branché sur la canalisation de distribution ou autre source d'air frais, le clapet 7', empêche toute entrée d'air extérieur autre que celui qui pénètre dans la cartouche par 9.

Arrivé à son poste de travail à zone polluée, l'utilisateur branche le raccord 7 et règle le débit

d'air à sa guise par le robinet détendeur 6. Grâce au clapet de retenue 4, l'air ne peut passer à contre-courant dans la cartouche 8 et se trouve dirigé vers le masque, d'où il s'échappe par la soupape 2. Il est possible de charger cette soupape pour maintenir une légère surpression dans le masque.

Les avantages de l'appareil sont les suivants :

Possibilité d'approcher de la zone de travail ou de la quitter sans utiliser d'air comprimé;

Possibilité de brancher ou de débrancher l'air comprimé additionnel sans quitter le masque;

Possibilité de rester aussi longtemps qu'il est nécessaire sur le lieu de travail sans gêne respiratoire.

#### RÉSUMÉ

La présente invention comprend notamment :

1° Un appareil respiratoire dans lequel la canalisation d'amenée d'air au masque comporte, montés en parallèle et munis chacun d'un dispositif de retenue imposant une circulation d'air unidirectionnelle vers le masque, un dispositif filtrant d'adduc-

tion d'air en provenance de l'atmosphère et un dispositif de prélèvement d'air à une source d'air frais.

2° Des formes de réalisation de l'appareil spécifiées sous 1°, présentant les particularités suivantes prises séparément ou en combinaison :

a. Le dispositif de prélèvement d'air à une source d'air frais comprend un organe de réglage de débit à commande manuelle, en particulier un robinet détendeur;

b. Le dispositif de prélèvement d'air à une source d'air frais comprend un raccord adaptable à cette source et dans lequel est monté le dispositif de retenue et un tuyau souple entre le raccord et la canalisation d'amenée d'air au masque;

c. Pour le raccord spécifié sous b il est prévu un bouchon qui est fixé au dispositif filtrant et sert ainsi, en même temps, de support à ce raccord.

Société anonyme dite :

SOCIÉTÉ TOULOUSAINNE DE PRODUITS CHIMIQUES  
TOLOCHIMIE

Par procuration :

J. CABANOVA (Cabinet ARMECHAUD jeune)

128/  
144  
142.3  
306.15

France

1964

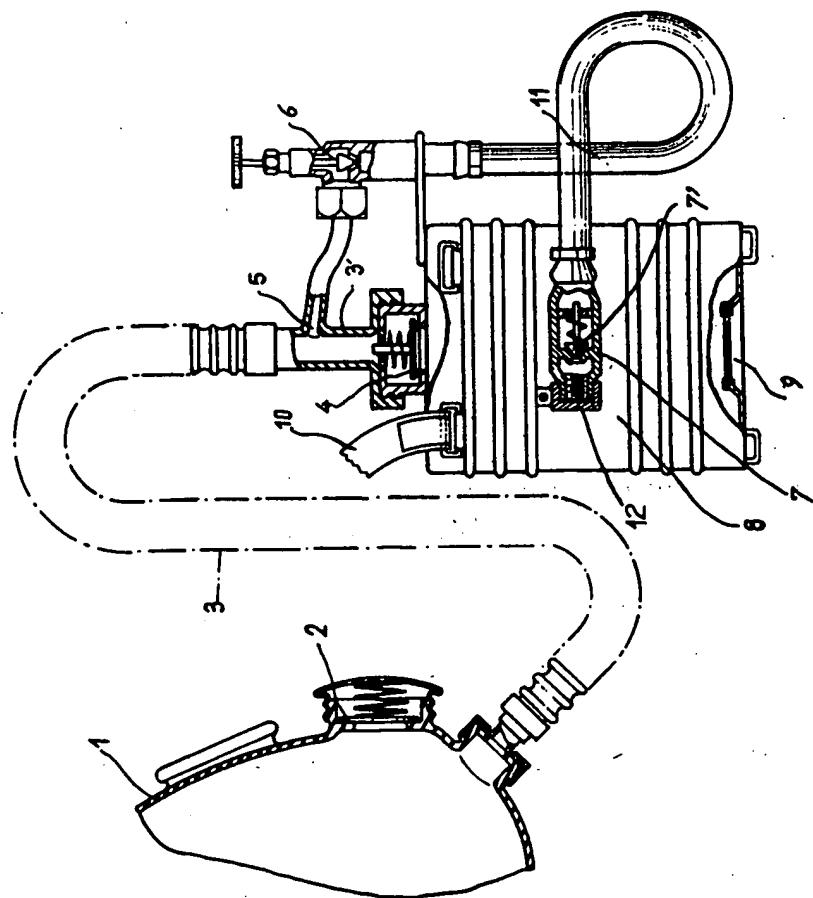
1,372,040

N° 1.372.040

Société Anonyme dit :

Pl. unique

Société Toulousaine de Produits Chimiques Tolochimie



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**